

## **АНАЛІЗ МЕТОДІВ РОЗРОБКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ІГРОВОГО ПЕРСОНАЖУ З НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ**

*д.ф.-м.н., проф. І.В. Яковенко, ст. викл. А.А. Фоменко, магістр  
А.В. Ямпольский, Національний технічний університет "Харківський  
політехнічний інститут", м. Харків*

Була розроблена та реалізована комп'ютерна гра з використанням технології комп'ютерного зору, що складається з алгоритмів машинного вивчення.

Був проведений аналіз існуючих алгоритмів та їхніх сильних і слабких сторін. Проаналізовано існуючі варіанти використання в повсякденному житті людини. Була реалізована гра яка взаємодіяла з гравцем за допомогою інтерфейсу та використання веб камери. Також був досліджений та реалізований використаний класифікатор Хаара на основі каскадної обробки. Були наведені варіанти використання комп'ютерного зору. Система являється модульною, так як для кожної задачі використовуються різні функції обробки зображення. Була досліджена проблема з використання комп'ютерного зору у повсякденному житті.

Розроблена гра, на даному етапі не являється готовим продуктом, але вона може з успіхом використовуватися для дослідження і модифікації, але коли швидкість обробки являється критичним фактором та має відкритий початковий код, тому може використовуватися в навчальних цілях. Також було закладено можливість інтенсивного нарощування функціоналу [1].

**Список літератури:** 1. Изучаем C++ через программирование игр. – Спб.:Питер, 2016. – 352 с.